## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005年8月4日(04.08.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/071734 A1

(51) 国際特許分類7:

H01L 21/60

(72) 発明者; および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/000784

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鬼塚 安登 (ONI-

TUKA, Yasuto).

(22) 国際出願日:

2005年1月21日(21.01.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-012651 2004年1月21日(21.01.2004)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

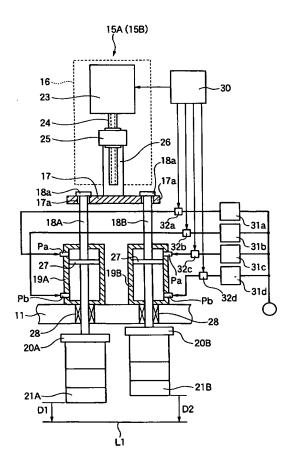
(74) 代理人: 高松 猛 ,外(TAKAMATSU, Takeshi et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目12番32号アー ク森ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: COMPRESSION DEVICE

#### (54) 発明の名称: 圧着装置



(57) Abstract: A compression device, wherein a first compression tool (21A) and a second compression tool (21B) fitted to lifting rods (18A) and (18B) are lifted by a common numerically controllable tool lifting mechanism (16) through an engagement member (17), and a pressurizing force is allowed to act on the compression tools by a first air cylinder (19A) and a second air cylinder (19B). The height positions of the compression surfaces of the first compression tool (21A) and the second compression tool (21B) are differentiated from each other when the lifting rods (18A) and (18B) are engaged with the engagement member (17) to restrict the lower limit positions of the lifting rods (18A) and (18B). Thus, since the compression tools are allowed to abut on a substrate in order, a highly accurate and high cost lifting means must not be installed for each compression tool.

昇降ロッド18A、18Bに装着された第1の 圧着ツール21A、第2の圧着ツール21Bを、係合部材 17を介して共通の数値制御可能なツール昇降機構16に よって昇降させ、第1のエアシリンダ19A、第2のエアシ リンダ19Bによってそれぞれの圧着ツールに加圧力を作用 させる構成の圧着装置において、係合部材17に昇降ロッド 18A、18Bが係合して昇降ロッド18A、18Bの下降 限度位置を規制した状態における第1の圧着ツール21A、 第2の圧着ツール21Bの圧着面の高さ位置を異ならせる。 これにより、各圧着ツールを順次基板に当接させることがで き、圧着ツール毎に高精度・高コストの昇降手段を個別に設 ける必要がない。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

#### 添付公開書類:

一 国際調査報告書